

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representation of
The original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-123255

(43)Date of publication of application : 28.04.2000

(51)Int.Cl.

G07G 1/12
G06F 17/60

(21)Application number : 10-298007

(71)Applicant : FUJITSU GENERAL LTD

(22)Date of filing : 20.10.1998

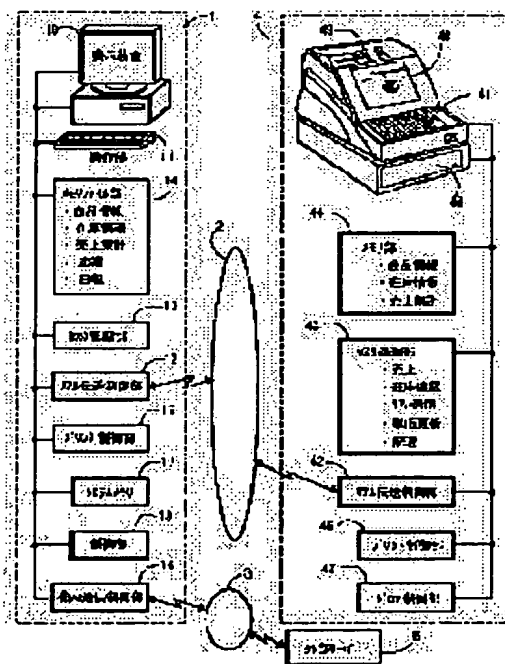
(72)Inventor : IZAWA TSUTOMU
MIYAMOTO KOJI

(54) DATA TRANSMISSION SYSTEM BETWEEN STORES AND HEADQUARTER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a data transmission system between stores and a headquarter for realizing task processing by connecting a headquarter server through a communication line with plural stores POS devices without any store server.

SOLUTION: This system is constituted of a POS terminal equipment 4 having an operating part 41, a task processing part 43 for operating sales processing, a stock confirmation processing, and input data transmission processing or the like, memory part 44 for storing commodity information, stock information, and sales total data or the like, and real transmission control part 42 or the like. Also, this system is constituted of a real communication line 2 and a headquarter server 1 having a real transmission control part 12 for controlling the transmission and reception of the sales total data or the like, task managing part 13 for operating sales management, inventory control, and prompt report data generation or the like, memory file part 14 for storing the commodity information, inventory information, and sales total data or the like, and private communication control part 16 for transmitting and receiving related data through a private communication line 3 with an outside server 5 in the private headquarter.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-123255

(P 2 0 0 0 - 1 2 3 2 5 5 A)

(43) 公開日 平成12年4月28日(2000. 4. 28)

(51) Int. Cl. 7	識別記号	F I	ターマコード (参考)
G07G 1/12	341	G07G 1/12	341 B 3E042
G06F 17/60		G06F 15/21	310 Z 5B049

審査請求 未請求 請求項の数17 O L (全11頁)

(21) 出願番号 特願平10-298007

(22) 出願日 平成10年10月20日(1998. 10. 20)

(71) 出願人 000006611

株式会社富士通ゼネラル

神奈川県川崎市高津区末長1116番地

(72) 発明者 井澤 力

川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士通ゼネラル内

(72) 発明者 宮本 幸二

川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士通ゼネラル内

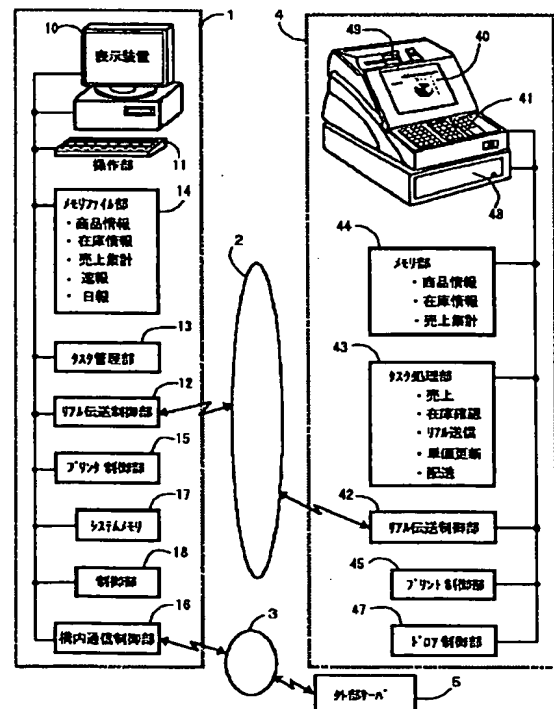
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 店舗／本部間データ伝送システム

(57) 【要約】

【課題】 店舗サーバ無しに、本部サーバと複数の店舗 P O S 装置を通信回線で結び、リアルタイムでタスク処理出来る店舗／本部間データ伝送システムの提案を目的とする。

【解決手段】 操作部 4 1 と売上処理、在庫確認処理、入力データの送信処理などを行うタスク処理部 4 3 と商品情報、在庫情報、売上集計データなどを記憶しているメモリ部 4 4 とリアル伝送制御部 4 2 などを有する P O S 端末装置 4 と、リアル通信回線 2 と、売上集計データなどの送受信制御を行うリアル伝送制御部 1 2 と売上管理、在庫管理、速報データの生成などを行うタスク管理部 1 3 と商品情報、在庫情報、売上集計データなどを記憶しているメモリファイル部 1 4 と本部構内の外部サーバ 5 等と構内通信回線 3 を経由して関連データの送受を行う構内通信制御部 1 6 とを有する本部サーバ 1 とで構成する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 各店舗に配設した複数の P O S 端末装置より売上データ等のリアルデータを本部に設置した本部サーバで受信し、売上集計データ速報の作成などを行う店舗／本部間データ伝送システムにおいて、

売上品目や数量などを入力する操作部と、前記操作部よりの入力データに基づき売上処理、在庫確認処理、入力データの送信処理などを行うタスク処理部と、前記当該処理に必要な商品情報、在庫情報、売上集計データなどを記憶しているメモリ部と、前記売上集計データなどを本部サーバに伝送するリアル伝送制御部などを有する前記 P O S 端末装置と、

前記 P O S 端末装置と前記本部サーバとをオンラインで通信接続するリアル通信回線と、

前記リアル通信回線経由で前記 P O S 端末装置よりの売上集計データなどの送受信制御を行うリアル伝送制御部と、前記リアル伝送制御部が受信した該売上集計データなどに基づき、売上管理、在庫管理、速報データの生成などを行うタスク管理部と、商品情報、在庫情報、売上集計データなどを記憶している複数のファイルからなるメモリファイル部と、本部構内の外部サーバなどと構内通信回線を経由して関連データの送受を行う構内通信制御部とを有する本部サーバとで構成し、

前記 P O S 端末装置は、顧客との売上取引が成立すると直ちに該売上集計データなどを前記リアル通信回線経由で前記本部サーバに送信し、該本部サーバは受信した該売上集計データなどを前記メモリファイル部の該当ファイルに集計記憶することを特徴とする店舗／本部間データ伝送システム。

【請求項 2】 前記 P O S 端末装置を、売上データ等を操作入力するキーボード形式もしくはタッチパネル形式の操作部と、操作入力されたデータなどを表示する操作表示部と、売上商品の集計および金額計算処理などを行う売上処理部と売上商品の在庫確認などを行う在庫確認処理部と商品の単価データを最新データに基づいて更新処理する単価更新処理部と前記売上処理部が集計処理を終了すると直ちに該取引の売上集計データの送信処理を行うリアル送信処理部とを有するタスク処理部と、前記リアル通信回線を経由して前記本部サーバと通信接続するリアル伝送制御部と、商品の品目、品番、単価などの商品情報を記憶している商品情報メモリと在庫確認に必要な商品の在庫情報を記憶している在庫情報メモリと取引毎の売上集計データを記憶させる売上集計メモリとなどを有するメモリ部と、レシートなどを発行するプリンタと、該プリンタの印字制御を行うプリント制御部と、現金などを保管するドロアと、該ドロアの開閉制御を行うドロア制御部とで構成し、前記リアル送信処理部は、前記売上処理部が集計処理を終了し前記売上集計メモリに取引毎の売上集計データを記憶入力すると直ちに、該売上集計データを前記リアル伝送制御

部を経由して送出処理することを特徴とする請求項 1 に記載の店舗／本部間データ伝送システム。

【請求項 3】 前記タスク処理部に、売上商品の配送手配などを行う配送処理部を追加設置して、配送に必要な商品情報および顧客情報などを本部サーバに送出処理することを特徴とする請求項 2 に記載の店舗／本部間データ伝送システム。

【請求項 4】 前記操作部に、商品コードなどを読取入力するスキャナを追加設置して、商品に印刷されたバーコードもしくは商品コードなどを読取り操作入力とすることを特徴とする請求項 2 に記載の店舗／本部間データ伝送システム。

【請求項 5】 前記操作部に顧客のクレジットカードデータを読み込むカードリーダと、前記タスク処理部に該クレジットカードデータに基づきカードの与信確認や売上処理などを行うカード処理部とを追加設置し、顧客の所有するクレジットカードでの取引を可能とすることを請求項 2 に記載の店舗／本部間データ伝送システム。

【請求項 6】 前記 P O S 端末装置に、前記操作部に代えハンディ端末からの操作入力データを受信する通信制御部と、前記タスク処理部に、受信した該操作入力データに基づき売上処理などを行う端末データ受信処理とを追加設置し、前記ハンディ端末により売上データ入力を可能とすることを請求項 2 に記載の店舗／本部間データ伝送システム。

【請求項 7】 前記表示部に顧客に売上取引情報を提供する顧客表示部と、前記タスク処理部に商品やサービスに関するお知らせデータを生成するお知らせデータ生成部とを追加設置し、前記顧客表示部を用いて顧客に商品やサービスに関する情報の提供を可能とすることを請求項 2 に記載の店舗／本部間データ伝送システム。

【請求項 8】 前記リアル通信回線を、LAN (Local Area Network) とすることを特徴とする請求項 1 に記載の店舗／本部間データ伝送システム。

【請求項 9】 前記リアル通信回線を、WAN (Wide Area Network) とすることを特徴とする請求項 1 に記載の店舗／本部間データ伝送システム。

【請求項 10】 前記リアル通信回線を、ISDN (Integrated Services of Digital Network) などの公衆通信回線とすることを特徴とする請求項 1 に記載の店舗／本部間データ伝送システム。

【請求項 11】 前記リアル通信回線を、赤外線通信手段による通信回線とすることを特徴とする請求項 1 に記載の店舗／本部間データ伝送システム。

【請求項 12】 前記リアル通信回線を、微弱電波通信手段による通信回線とすることを特徴とする請求項 1 に記載の店舗／本部間データ伝送システム。

【請求項 13】 前記本部サーバを、前記売上集計データや在庫確認データなどを、前記 P O S 端末装置と前記リアル通信回線経由で送受信するリアル

ル伝送制御部と、表示装置と、タスク処理の操作入力を行う操作部と、受信した個別売上集計データに基づき取引毎の売上管理を行う売上管理部と商品の在庫を管理する在庫管理部と商品毎の価格を管理する価格管理部と商品の配送などを管理する配送管理部とリアルタイムの売上状況を集計する速報生成部とを有するタスク管理部と、商品品目、商品コード、価格などの商品情報を記憶している商品情報ファイルと商品在庫情報を記憶している商品在庫情報ファイルと取引毎の売上集計データを記憶している売上集計ファイルと前記速報生成部が作成した速報データを時間経過毎に記憶している速報ファイルと前記配送管理部が生成した配送データを記憶している配送データファイルとを有するメモリファイル部と、構内通信回線を経由して外部サーバと通信接続する構内通信制御部となどで構成し、前記本部サーバは、複数の前記POS端末装置と前記リアル通信回線経由で通信接続して、リアルタイムで売上集計処理、在庫確認書理、配送処理、速報作成処理などマルチタスク処理を行うことを特徴とする請求項1に記載の店舗／本部間データ伝送システム。

【請求項14】 前記タスク管理部に在庫切れの予測される商品の発注管理を行う発注管理部と、前記メモリファイル部に前記発注管理部が生成した発注管理データを記憶する発注データファイルとを追加設置し、前記発注管理部は、商品在庫が予め設定された発注条件に達すると、商品在庫データに発注ステータスを付加することを特徴とする請求項13に記載の店舗／本部間データ伝送システム。

【請求項15】 前記タスク管理部に営業日毎の売上データを集計した日報データを生成する日報生成部と、前記メモリファイル部に該日報データを営業日毎に記憶する日報ファイルとを追加設置することを特徴とする請求項13に記載の店舗／本部間データ伝送システム。

【請求項16】 前記タスク管理部に前記日報データより週単位、月次単位などの期間単位売上データなどの期間報を生成する期間報生成部と、前記メモリファイル部に該期間報データを記憶する期間報ファイルとを追加設置することを特徴とする請求項13に記載の店舗／本部間データ伝送システム。

【請求項17】 前記メモリファイル部に、前記操作部などから入力された商品紹介、サービス紹介、催し物などのお知らせデータを記憶するお知らせデータファイルを追加設置し、該お知らせデータをリアル通信回線を経由して前記POS端末装置に送信することを可能とすることを特徴とする請求項13に記載の店舗／本部間データ伝送システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 複数の店舗に設置されたPOS端末と通信回線を経由して通信接続されている本部サ

ーバとで構成する店舗／本部間データ伝送システムに関わり、特に店舗側に店舗サーバを用いない店舗／本部間データ伝送システムに係わる。

【0002】

【従来の技術】 従来、複数のPOS端末装置は、店舗毎に店舗サーバとLANなどの店内通信回線で通信接続され、店舗毎に売上集計処理、配送処理、日報生成などのタスク処理が行われている。複数の店舗サーバは公衆回線などを経由して本部サーバと通信接続されている。本部サーバは、バッチ処理で速報データ、日報データ、発注データなどを各店舗サーバより収集している。このため本部ではリアルタイムの売上状況などは簡単には得られず、日報なども店舗サーバ側が集計した後でないと作成することが出来ない。本部からの商品の配送などもバッチ処理により管理するなどリアルタイムの業務処理が出来にくい等の問題がある。さらに各店舗毎に店舗サーバの管理者を置く必要がある等のコスト要因も課題ある。本部サーバがPOS端末装置を直接リアルタイムで制御出来ない理由として、本部サーバのマルチタスク処理能力の限界も原因の一つであった。近頃、サーバに用いるOS (Operating System) の能力も飛躍的に向上しており、小規模のシステムあつては店舗サーバ無しに、本部サーバが直接、各POS端末装置を統合する店舗／本部間データ伝送システムの提案が望まれている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、以上に説明した問題点と課題に鑑み、店舗サーバ無しに、本部サーバと複数の店舗POS装置を通信回線で結び、リアルタイムでタスク処理出来る店舗／本部間データ伝送システムの提案を目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】 各店舗に配設した複数のPOS端末装置より売上データ等のリアルデータを本部に設置した本部サーバで受信し、売上集計データ速報の作成などを行う店舗／本部間データ伝送システムにおいて、売上品目や数量などを入力する操作部と、操作部よりの入力データに基づき売上処理、在庫確認処理、入力データの送信処理などを行うタスク処理部と、当該処理に必要な商品情報、在庫情報、売上集計データなどを記憶しているメモリ部と、売上集計データなどを本部サーバに伝送するリアル伝送制御部などを有するPOS端末装置と、POS端末装置と本部サーバとをオンラインで通信接続するリアル通信回線と、リアル通信回線経由でPOS端末装置よりの売上集計データなどの送受信制御を行うリアル伝送制御部と、リアル伝送制御部が受信した該売上集計データなどに基づき、売上管理、在庫管理、速報データの生成などを行うタスク管理部と、商品情報、在庫情報、売上集計データなどを記憶している複数のファイルからなるメモリファイル部と、本部構内の外部サーバ等と構内通信回線を経由して関連データの送

受を行う構内通信制御部とを有する本部サーバとで構成する。

【0005】 さらに、POS端末装置を、売上データ等を操作入力するキーボード形式もしくはタッチパネル形式の操作部と、操作入力されたデータなどを表示する操作表示部と、売上商品の集計および金額計算処理などを行う売上処理部と売上商品の在庫確認などを行う在庫確認処理部と商品の単価データを最新データに基づいて更新処理する単価更新処理部と該売上処理部が集計処理を終了すると直ちに該取引の売上集計データの送信処理を行うリアル送信処理部とを有するタスク処理部と、リアル通信回線を経由して前記本部サーバと通信接続するリアル伝送制御部と、商品の品目、品番、単価などの商品情報を記憶している商品情報メモリと在庫確認必要な商品の在庫情報を記憶している在庫情報メモリと取引毎の売上集計データを記憶させる売上集計メモリとなどを有するメモリ部と、レシートなどを発行するプリンタと、該プリンタの印字制御を行うプリント制御部と、現金などを保管するドロアと、該ドロアの開閉制御を行うドロア制御部とで構成する。

【0006】 さらに、タスク処理部に、売上商品の配送手配などを行う配送処理部を追加設置する。

【0007】 さらに、操作部に、商品コードなどを読取入力するスキャナを追加設置する。

【0008】 さらに、操作部に顧客のクレジットカードデータを読み込むカードリーダーと、タスク処理部に該クレジットカードデータに基づきカードの与信確認や売上処理などを行うカード処理部とを追加設置する。

【0009】 さらに、POS端末装置に、操作部に代えハンディ端末からの操作入力データを受信する通信制御部と、タスク処理部に、受信した該操作入力データに基づき売上処理などを行う端末データ受信処理とを追加設置する。

【0010】 さらに、表示部に顧客に売上取引情報を提供する顧客表示部と、タスク処理部に商品やサービスに関するお知らせデータを生成するお知らせデータ生成部とを追加設置する。

【0011】 さらに、リアル通信回線を、LAN (Local Area Network) とする、WAN (Wide Area Network) とする、ISDN (Integrated Services of Digital Network) などの公衆通信回線とする、赤外線通信手段による通信回線とする、もしくは、微弱電波通信手段による通信回線とする。

【0012】 さらに、本部サーバを、売上集計データや在庫確認データなどを、POS端末装置とリアル通信回線経由で送受信するリアル伝送制御部と、表示装置と、タスク処理の操作入力を行う操作部と、受信した個別売上集計データに基づき取引毎の売上管理を行う売上管理部と商品の在庫を管理する在庫管理部と商品毎の価格を管理する価格管理部と商品の配送などを管理する配

送管理部とリアルタイムの売上状況を集計する速報生成部とを有するタスク管理部と、商品品目、商品コード、価格などの商品情報を記憶している商品情報ファイルと商品在庫情報を記憶している商品在庫情報ファイルと取引毎の売上集計データを記憶している売上集計ファイルと該速報生成部が作成した速報データを時間経過毎に記憶している速報ファイルと配送管理部が生成した配送データを記憶している配送データファイルとを有するメモリファイル部と、構内通信回線を経由して外部サーバと通信接続する構内通信制御部となどで構成する。

【0013】 さらに、タスク管理部に在庫切れの予測される商品の発注管理を行う発注管理部と、メモリファイル部に発注管理部が生成した発注管理データを記憶する発注データファイルとを追加設置する。

【0014】 さらに、タスク管理部に営業日毎の売上データを集計した日報データを生成する日報生成部と、メモリファイル部に該日報データを営業日毎に記憶する日報ファイルとを追加設置する。

【0015】 さらに、タスク管理部に日報データより週単位、月次単位などの期間単位売上データなどの期間報を生成する期間報生成部と、メモリファイル部に該期間報データを記憶する期間報ファイルとを追加設置する。

【0016】 さらに、メモリファイル部に、操作部などから入力された商品紹介、サービス紹介、催し物などのお知らせデータを記憶するお知らせデータファイルを追加設置する。

【0017】

【発明の実施の形態】 図1は本発明による店舗／本部間データ伝送システムの一実施例のシステム構成図である。本図を用いて、実施例のシステムの構成と概略動作を説明する。実施例の店舗／本部間データ伝送システムは、売上品目や数量などを入力する操作部41、操作部41よりの入力データに基づき売上処理、在庫確認処理、入力データの送信処理などを行うタスク処理部43、当該処理に必要な商品情報、在庫情報、売上集計データなどを記憶しているメモリ部44、売上集計データなどを本部サーバ1に伝送するリアル伝送制御部42などを有するPOS端末装置4と、POS端末装置4と本部サーバ1とをオンラインで通信接続するリアル通信回線2と、リアル通信回線2経由でPOS端末装置4よりの売上集計データなどの送受信制御を行うリアル伝送制御部12、リアル伝送制御部12が受信した該売上集計データなどに基づき、売上管理、在庫管理、速報データの生成などを行うタスク管理部13、商品情報、在庫情報、売上集計データなどを記憶している複数のファイルからなるメモリファイル部14、本部構内の外部サーバ5等と構内通信回線3を経由して関連データの送受を行う構内通信制御部16とを有する本部サーバ1とで構成されている。

【0018】 次いで概略動作を説明する。POS端末装置4では、売上商品の数量などはキーボード形式の操作部41より入力され、操作入力用の操作入力部40に表示出力される。タスク処理部43は品名、商品コード、商品単価など、メモリ部44に予め記憶している商品情報データなどを参照しながら、売上加算演算処理を行う。在庫確認が必要な品目についてはメモリ部44内の在庫情報を参照して処理を進める。一取引の全ての入力が終了すると、売上集計されメモリ部44に記憶入力されると共にプリンタ49よりレシートが発行される。同時にタスク処理部43は、この売上集計データをリアル伝送制御部42およびリアル通信回線2を経由して本部サーバ1に送出する。

【0019】 本部サーバ1のリアル伝送制御部12は、該売上集計データを受信しタスク管理部13に入力する。タスク管理部13は、該売上集計データを取引毎にメモリファイル部14に売上集計データとして加算記憶する。本部サーバ1のリアル伝送制御部12は、通信プロトコル手段に基づき、リアル通信回線2に多数接続されているPOS端末装置4、4'との通信制御を行っている。タスク管理部13はこの他にも、一定の時間毎に、全店舗の売上集計などの速報データを生成しメモリファイル部14に速報データとして加算記憶する。又、営業日単位での日報データも自動生成しメモリファイル部14に日報データとして加算記憶している。さらにPOS端末装置4から配送処理を受付た場合、構内通信制御部16および構内通信回線3を経由して配送処理を受け持つ外部サーバ5に配送データを送信する。

【0020】 商品情報、在庫情報、単価情報などは随時更新して、メモリファイル部14に更新記憶され、パッチ処理でPOS端末装置4に送られる。在庫情報については売上数量により減算処理される。これら一連のマルチタスク処理は、マルチタスクOSの活用により実用域の機能および性能を発揮する。

【0021】 図2は、本発明によるPOS端末装置の一実施例の要部ブロック図である。実施例の装置の構成と詳細動作を説明する。実施例のPOS端末装置4は、売上データ等を操作入力するキーボード形式もしくはタッチパネル形式の操作部41、操作入力されたデータなどを表示する操作表示部40a、売上商品の集計および金額計算処理などを行う売上処理部43aと売上商品の在庫確認などを行う在庫確認処理部43bと商品の単価データを最新データに基づいて更新処理する単価更新処理部43cと売上処理部が集計処理を終了すると直ちに該当売上取引の売上集計データの送信処理を行うリアル送信処理部43eとを有するタスク処理部43、リアル通信回線2を経由して本部サーバ1と通信接続するリアル伝送制御部42、商品の品目、品番、単価などの商品情報を記憶している商品情報メモリ44aと在庫確認に必要な商品の在庫情報を記憶している在庫情報メモリ44

bと取引毎の売上集計データを記憶させる売上集計メモリ44cなどを有するメモリ部44、レシートなどを発行するプリンタ49、該プリンタの印字制御を行うプリント制御部45、現金などを保管するドロア48、該ドロア48の開閉制御を行うドロア制御部47などで基本構成されている。

【0022】 さらに、タスク処理部43に、売上商品の配送手配などを行う配送処理部43d、クレジットカードデータに基づきカードの与信確認や売上処理などを行うカード処理部43f、受信したハンディ端末6よりの操作入力データに基づき売上処理などを行う端末データ受信処理部43g、商品やサービスに関するお知らせデータを生成するお知らせデータ生成部43hなどが追加設置されている。さらに、操作部に、商品コードなどを読取入力するスキャナ41b、顧客のクレジットカードデータを読み込むカードリーダ41aなどが追加設置されている。さらに、POS端末装置4に、操作部に代えハンディ端末6からの操作入力データを受信する通信制御部46、表示部に顧客に売上取引情報を提供する顧客表示部40bが追加設置されている。

【0023】 POS端末装置4の詳細動作を説明する。顧客が購入する商品の売上データは、手動操作のキーボード形式の操作部41、商品に印刷されたバーコードデータなどを読み取るスキャナ41b、および顧客のクレジットカードデータなどを読み込むカードリーダ41aなどから操作入力される。売上処理部43aは、操作入力された売上データに基づき、商品情報メモリ44a内の品目、商品コード、単価情報を参照して売上計算処理を行う。操作入力データおよび計算経過データは操作表示部40aおよび顧客表示部40bに並行表示される。在庫確認が必要な商品の場合、在庫確認処理部43bは、在庫情報メモリ44b内の在庫情報を確認してその結果を表示出力する。全ての売上データの入力が終わり合計入力成されると、売上処理部43aは、売上集計を行い、売上集計データを表示出力し、顧客の確認を得て確定させると共に売上集計メモリ44cに取引毎に加算記憶し、プリンタ49よりレシートを発行する。リアル送信処理部43eは、直ちに該売上集計データをリアル伝送制御部42を経由してリアル通信回線に送信出力する。

【0024】 クレジットカード入力があると、カード処理部43fは、本部サーバ1経由もしくは図示していない外部通信回線を通じてクレジットカード保証会社に与信の照会を行う。外食サービスなどの売上データは、係員がワイヤレス通信手段を有するハンディ端末6を用いて入力される。通信制御部46は微弱電波手段もしくは赤外線通信手段を用いて売上データを受信し、端末データ受信処理部43gは該受信データを操作入力データとして変換出力する。

【0025】 顧客より配送の依頼を受けると、図示し

ていない配送先入力部より配送先データが入力される。配送処理部 43d は配送を受け、配送商品データに配送先データを付加してリアル伝送制御部 42 を経由してリアル通信回線に送信出力する。単価更新処理部 43c は、本部サーバよりバッチ処理で商品情報および在庫情報の更新データを受信すると、商品情報メモリ 44a および在庫情報メモリ 44b 内の該当データを更新する。お知らせデータ生成部 43h は、本部サーバより商品紹介、サービス紹介、催し物紹介などのお知らせデータを受信すると表示出力用のお知らせデータを生成し、顧客表示部 40b に表示出力すると共に図示していない表示データ用メモリに記憶入力する。

【0026】 図 3 は、本発明による本部サーバの一実施例の要部ブロック図である。本図を用いて本部サーバの構成と詳細動作を説明する。実施例の本部サーバ 1 は、売上集計データや在庫確認データなどを、多数の POS 端末装置 4、4' とリアル通信回線 2 経由で送受信するリアル伝送制御部 12、表示装置 10、タスク処理の操作入力を行う操作部 11、受信した個別売上集計データに基づき取引毎の売上管理を行う売上管理部 13a と商品の在庫を管理する在庫管理部 13b と商品毎の価格を管理する価格管理部と商品の配送などを管理する配送管理部 13d とリアルタイムの売上状況を集計する速報生成部 13f とを有するタスク管理部 13、商品品目、商品コード、価格などの商品情報を記憶している商品情報ファイル 14a と商品在庫情報を記憶している商品在庫情報ファイル 14b と取引毎の売上集計データを記憶している売上集計ファイル 14c と該速報生成部 13f が作成した速報データを時間経過毎に記憶している速報ファイル 14d と配送管理部 13d が生成した配送データを記憶している配送データファイル 14f とを有するメモリファイル部 14、構内通信回線 3 を経由して外部サーバ 5 と通信接続する構内通信制御部 16、メモリファイル部 14 の各種データをプリント出力するプリンタ 15a、プリンタ 15a のプリント制御を行うプリンタ制御部 15 などで基本構成されている。

【0027】 さらに、タスク管理部 13 に、在庫切れの予測される商品の発注管理を行う発注管理部 13e、営業日毎の売上データを集計した日報データを生成する日報生成部 13g、日報データより週単位、月次単位などの期間単位売上データなどの期間報を生成する期間報生成部 13h などが追加設置されている。又メモリファイル部に、発注管理部 13e が生成した発注管理データを記憶する発注データファイル 14f、日報データを営業日毎に記憶する日報ファイル 14e、該期間報データを記憶する期間報ファイル（図示せず）、操作部などから入力された商品紹介、サービス紹介、催し物などのお知らせデータを記憶するお知らせデータファイル 14h などが追加設置されている。

【0028】 リアル伝送制御部 12 は、通信プロトコ

ール手段に基づき、リアル通信回線 2 に多数接続されている POS 端末装置 4、4' との時分割の通信制御を行う。このため、リアル通信回線 2 は、高速通信路を確保する必要があり、広域店舗展開の場合には、光伝送の高速 LAN、WAN、もしくは ISDN などの高速公衆通信回線などが用いられ、同一の施設内の場合には、赤外線通信手段による通信回線、もしくは、微弱電波通信手段による通信回線が工事費の削減と POS 端末装置の配置の自由度が確保のため採用されている。

【0029】 リアル伝送制御部 12 経由で POS 端末装置 4、4' 等からの売上集計データをデータを受信すると、売上管理部 13a は、取引単位毎に該売上集計データを売上集計ファイル 14c に時刻データと共に加算記憶させる。在庫管理部 13b は、売上の商品の在庫データを在庫情報ファイルに減算更新する。又定期的に全 POS 端末装置に在庫更新データをリアル伝送制御部 12 を経由して送出する。

【0030】 配送管理部 13d は、リアル伝送制御部 12 経由で POS 端末装置 4、4' 等から配送処理を受けると、構内通信制御部 16 および LAN などの構内通信回線 3 を経由して、配送処理を受持つ外部サーバ 5 に配送データを送信する。

【0031】 速報生成部 13h は、一定の時間毎に、全店舗の売上集計などの速報データを生成し速報ファイル 14d に速報データとして加算記憶する。又、日報生成部 13g は、営業日単位での日報データを自動生成し日報ファイル 14e に加算記憶する。期間報生成部 13h は、日報データファイル 14e のデータに基づいて、予め規定される営業期間（週、旬、月度、期、年度）単位の売上集計データを作成し、プリンタ 15a からプリント出力すると共に構内通信回線 3 を経由して経営管理サーバ（図示せず）などにデータ出力される。

【0032】 価格管理部 13c は、操作部 11 より入力された商品価格データ、もしくは、構内通信制御部 16 経由で受信した外部サーバ 5 からの商品価格データに基づいて、商品情報ファイル 14a 内の商品情報および価格情報を更新すると共に、定期的に全 POS 端末装置 4、4' に価格更新データをリアル伝送制御部 12 を経由して送出する。

【0033】 発注管理部 13e は、在庫情報ファイル 14b に在庫データが品目毎に予め設定した最低在庫水準に達するかを、売上データを参照して、定期的に予測チェックする。在庫切れが予測される場合は在庫データに発注のステータスを付与する。該発注ステータスデータは、係員の発注確認操作により、プリンタ 15a より発注伝票および発注リストがプリント出力されるか、もしくは、構内通信回線 3 を経由して発注管理サーバ（図示せず）などにデータ出力される。

【0034】 商品紹介、サービス紹介、催し物紹介などのお知らせデータは、操作部 11 から操作入力される

か、もしくは、構内通信制御部16より受信入力され、お知らせデータファイル14hに記憶入力される。このお知らせデータは、図示していないお知らせデータ送信部により、リアル通信回線2を経由して、定時的に全POS端末装置4、4'に送出される。

【0035】

【発明の効果】本発明は以上に説明した内容で実施され、以下に述べる効果を奏する。POS端末装置は、顧客との売上取引が成立すると直ちに売上集計データなどをリアル通信回線経由で本部サーバに送信し、該本部サーバは受信した該売上集計データなどをメモリファイル部の該当ファイルに集計記憶することにより、本部サーバは多数のPOS端末装置の売上集計データをリアルタイムで収集することが出来る。さらに、店舗サーバを用いることなく、売上集計データ管理、速報管理、配送管理、在庫管理、などのマルチタスク処理を行うことが出来る店舗／本部間データ伝送システムの提案が出来た。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による店舗／本部間データ伝送システムの一実施例のシステム構成図である。

【図2】本発明によるPOS端末装置の一実施例の要部ブロック図である。

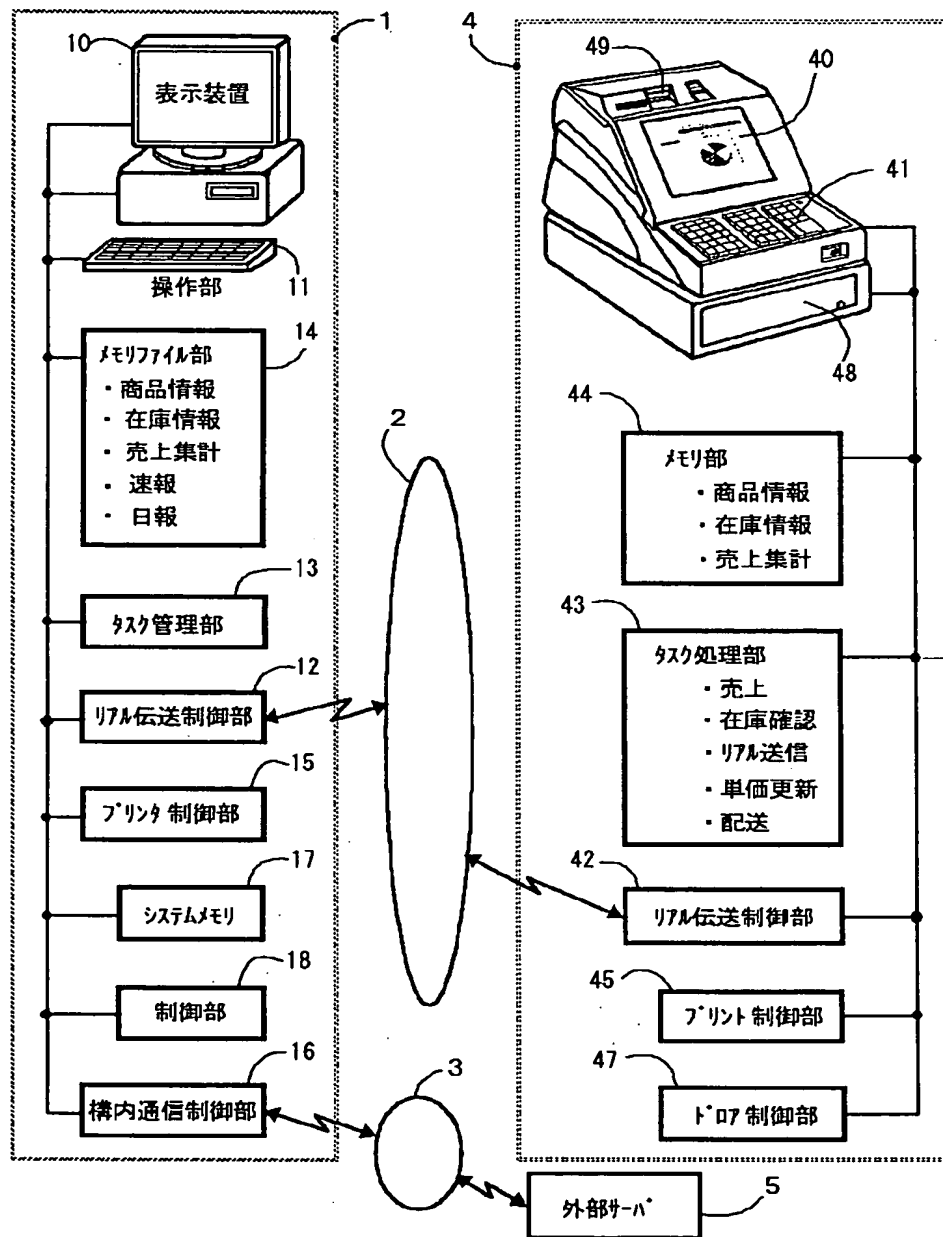
【図3】本発明による本部サーバの一実施例の要部ブロック図である。

【符号の説明】

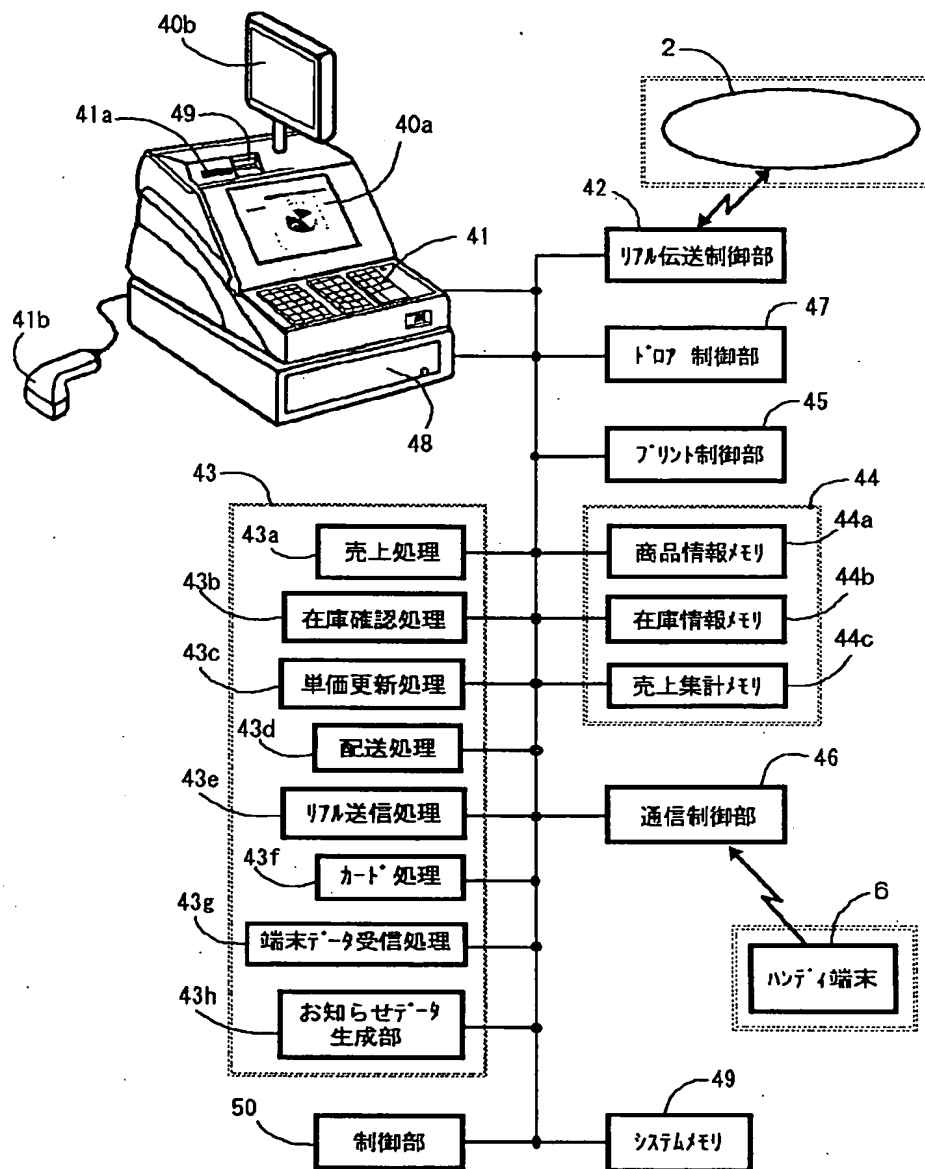
- 1 本部サーバ
- 2 リアル通信回線
- 3 構内通信回線
- 4 POS端末装置
- 5 外部サーバ
- 6 ハンディ端末
- 10 表示装置
- 11、41 操作部
- 12、42 リアル伝送制御部
- 13 タスク管理部
- 13a 売上管理部
- 13b 在庫管理部
- 13c 価格管理部

- 13d 配送管理部
- 13e 発注管理部
- 13f 速報生成部
- 13g 日報生成部
- 13h 期間報生成部
- 14 メモリファイル部
- 14a 商品情報ファイル
- 14b 在庫情報ファイル
- 14c 売上集計ファイル
- 14d 速報ファイル
- 14e 日報ファイル
- 14f 配送データファイル
- 14g 発注データファイル
- 14h お知らせデータファイル
- 15 プリント制御部
- 15a、49 プリント
- 16 構内通信制御部
- 40 表示部
- 40a 操作表示部
- 40b 顧客表示部
- 41a カードリーダー
- 41b スキャナ
- 43 タスク処理部
- 43a 売上処理部
- 43b 在庫確認処理部
- 43c 単価更新処理部
- 43d 配送処理部
- 43e リアル送信処理部
- 43f カード処理部
- 43g 端末データ受信処理部
- 43h お知らせデータ生成部
- 44 メモリ部
- 44a 商品情報メモリ
- 44b 在庫情報メモリ
- 44c 売上集計メモリ
- 45 プリント制御部
- 46 通信制御部
- 47 ドロア制御部
- 48 ドロア

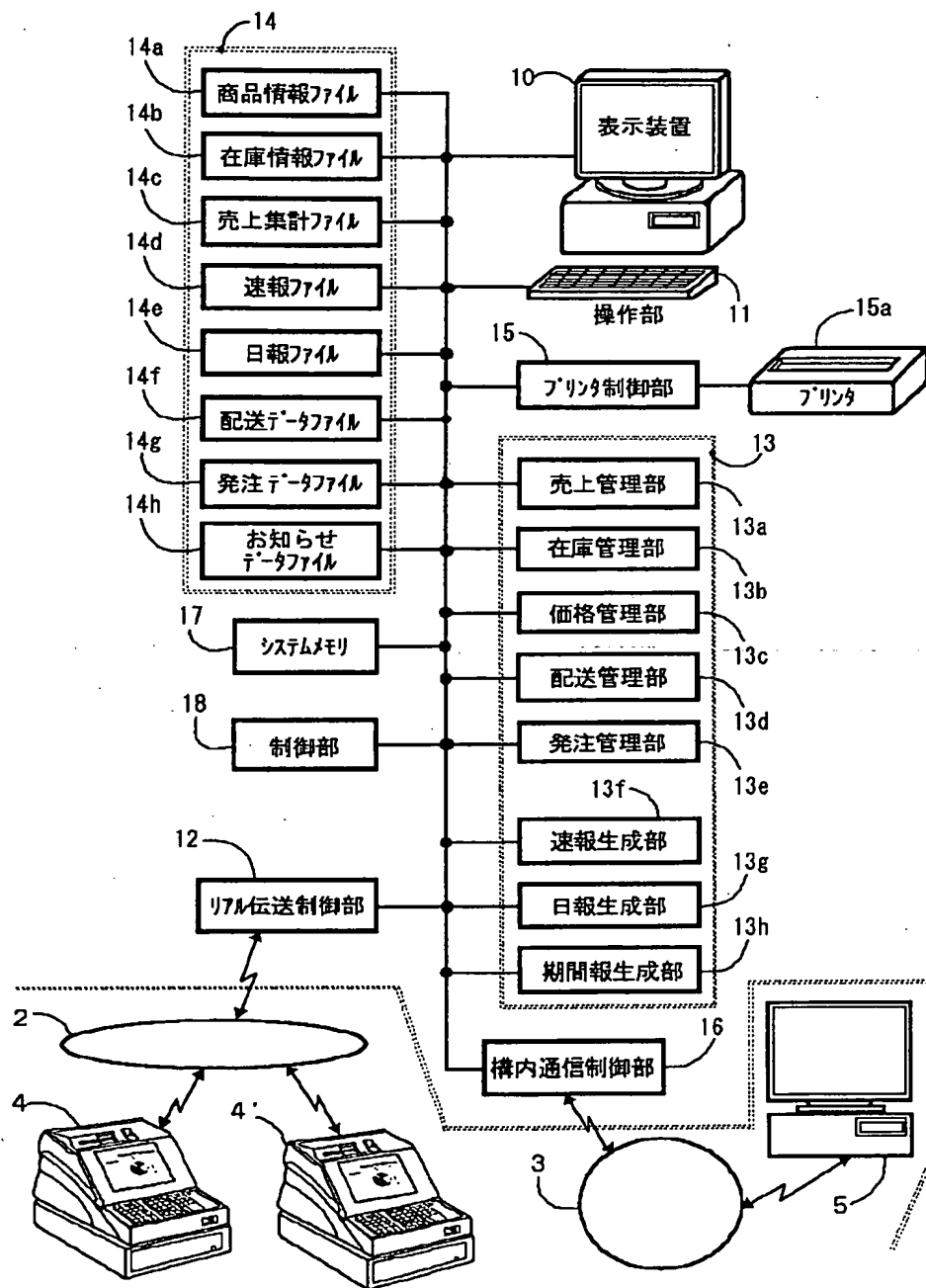
【図 1】



【図 2】



【図 3】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E042 BA01 BA03 BA05 BA07 BA13
BA17 BA18 CA02 CB10 CC02
CD01 CD02 CD10 CE01 CE06
CE07 EA01
5B049 BB11 CC05 CC27 CC39 DD01
DD02 EE02 EE24 FF02 FF03
FF04 GG01 GG04 GG06 GG07
GG09